

Translation of Japanese Utility Model
Application Publication No. 4-100448

Date of Publication: August 31, 1992

Application No.: 3-2479

Date of Filing: January 29, 1991

Applicant: Yoshino Kogyosho Co., Ltd.

3-2-6 Oshima Koto-ku Tokyo

Inventor: Takaharu Tazaki

c/o. 3-2-6 Oshima Koto-ku Tokyo

[Title of the Invention] SAFETY CAP

[Abstract]

[Object] To provide a safety cap including an outer cap provided with outer cap projections on the lower surface of a top plate of the outer cap without forming a recess in the upper surface of the top plate of the outer cap by injection molding.

[Structure] An outer cap projection 40 is formed of a front plate 41, an inner plate 42 and an outer plate 44 that extend from the opposite sides of the front plate 41 with a space 43 inbetween so that the outer cap projection 40 has an extended shape. Each of the parts is formed thin and quickly cured. Thus, formation of a recess due to sinking is prevented.

1

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-100448

(43) 公開日 平成4年(1992)8月31日

(51) IntCl⁴

B 65 D 41/04

識別記号

庁内改定番号

G 8407-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21) 出願番号 実願平3-2479

(22) 出願日 平成3年(1991)1月29日

(71) 出願人 000006909

株式会社吉野工梁所

東京都江東区大島3丁目2番6号

(72) 発明者 田崎 隆治

東京都江東区大島3丁目2番6号株式会社

吉野工梁所内

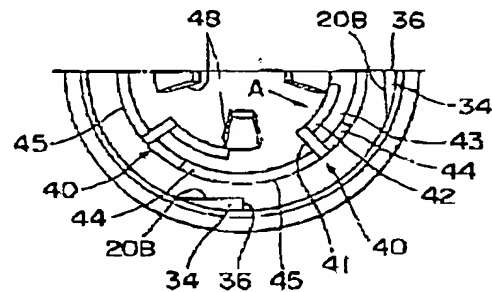
(74) 代理人 井理士 造山 勉 (外2名)

(54) 【考案の名称】 セイフティキャップ

(57) 【要約】

【目的】 外キャップの天板の下面に、外キャップ突部を設けたセイフティキャップの外キャップを、射山形成で天板上面に凹みの発生しない構成とすること。

【構成】 外キャップ突部40を、前面板41、と前面板41の両側縁から、間隔43を設けて延ばして設けた内側板42と外側板44で形成して、外キャップ突部40を分散し、かつ、各部を薄く形成して、各部を早く硬化させ、天板28の上面にひけによる凹みを生じさせない構成とした。



(2)

実開平4-100448

(2)

実開平4-100448

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 容器1の口筒部2に嵌合する合成樹脂製の内キャップ8を設け、この内キャップ8の頂板9の外周部に、内キャップ突部16と、周壁10に沿う方向に延びる係合用弾板21を設け、前記内キャップ8には、合成樹脂製の外キャップ27を回転可能で上下動可能に嵌着し、この外キャップ27の外周壁29に外周壁突部34を設け、この外周壁突部34は、外キャップ27の周方向の回転で前記係合用弾板21に係合し、外キャップ27の周方向の回転で、傾斜面22により滑動して係合しない外周壁突部34に形成し、外キャップ27の天板28の下面には、外キャップ27の下降位置で、前記内キャップ突部16に係合する外キャップ突部40を設け、この外キャップ突部40は、前記内キャップ突部16に当接して係合する前面板41と、この前面板41の両側部から、間隔43を設けて両方向に延ばして設けた内側板42と外側板44で形成し、前記天板28には、可撓性を有する弾性板48を垂下して設け、この弾性板48は、伸張位置で外キャップ突部40を、内キャップ突部16の上方に保持する弾性板48に形成したセイフティキャップ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例の半断面図である。

【図2】 本考案の一実施例の内キャップの半断面図である。

【図3】 本考案の一実施例の内キャップの平面図である。

【図4】 本考案の一実施例の外キャップの半断面図である。

【図5】 本考案の一実施例の半底面図である。

【図6】 第5図に示された外キャップの突部を矢印Aの方向よりみた斜視図である。

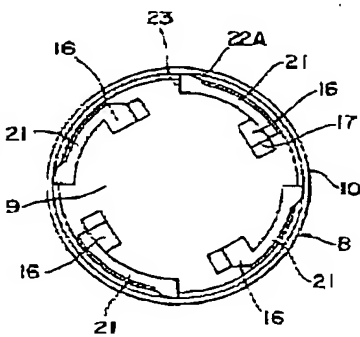
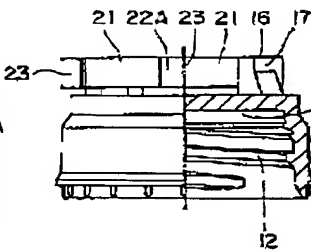
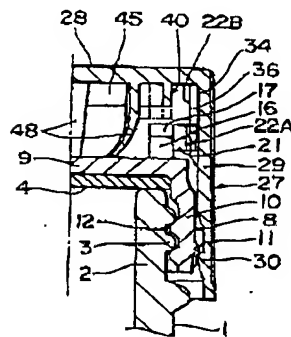
【符号の説明】

- | | |
|-------------|---------------|
| 1・・・容器、 | 2・・・口筒部、 |
| 8・・・内キャップ、 | 9・・・頂板、 |
| 10・・・周壁、 | 16・・・内キャップ突部、 |
| 21・・・係合用弾板、 | 22・・・傾斜面、 |
| 27・・・外キャップ、 | 28・・・天板、 |
| 34・・・外周壁突部、 | 40・・・外キャップ突部、 |
| 41・・・前面板、 | 42・・・内側板、 |
| 43・・・間隔、 | 44・・・外側板、 |
| 48・・・弾性板、 | |

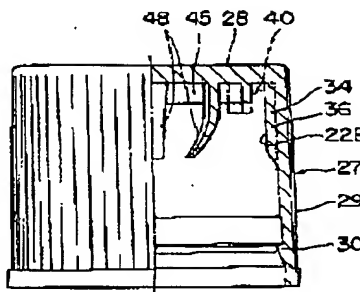
【図1】

【図2】

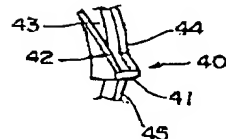
【図3】



【図4】



【図6】



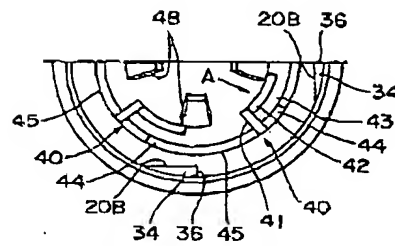
(3)

実開平4-100448

(3)

実開平4-100448

【図5】



実開平4-100448

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、幼児等には、開放することのできないセーフティキャップに関する

【0002】

【従来の技術】

従来、内キャップの頂板上面に、内キャップ突部を突設し、この内キャップに外キャップを、回動可能で上下動可能に嵌着し、この外キャップの天板の下面には、外キャップ突部を突設し、この外キャップ突部は、外キャップの下降した位置で、前記内キャップ突部に係合するように形成し、そして、前記内キャップの頂板と外キャップの天板の間に弾性体を挿入して、外キャップを上方に付勢したセーフティキャップは、知られている。

【0003】

前記セーフティキャップは、外キャップを前記弾性体の付勢力に抗して下方に押し下げ、内キャップ突部に外キャップ突部を係合させて、内キャップと外キャップを一体化し、外キャップを回動させて、内キャップも回動させ、内キャップを、容器の口筒部から螺脱するものである。

【0004】

そして、前記セーフティキャップは、外キャップを押し下げて回動させなければキャップを容器から外せないで幼児等には、キャップを開くことができないものである。

【0005】

ところで、前記セーフティキャップは、前述の如く、外キャップの天板の下面に外キャップ突部を突設しているが、この外キャップ突部は、かなり大きな力が掛かるものであるで、大きく形成されている。

【0006】

そして、前記合成樹脂製の外キャップを、射出成形で形成すると、外キャップ突部の設けられた天板の上面には、いわゆるひけが発生し、天板の上面に凹みが

実開平4-100448

でき、キャップの商品価値を低下させていた。

【0007】

【考案が解決しようとする課題】

本考案は、前記事項に鑑みなされたものであり、外キャップの天板の下面に、外キャップ突部を設けたセイフティキャップの外キャップを、射出成形で形成するとき、天板上面に凹みの発生しない構成とすることを技術的課題とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本考案は、容器1の口筒部2に螺合する合成樹脂製の内キャップ8を設け、この内キャップ8の頂板9の外周部に、内キャップ突部16と、周壁10に沿う方向に延びる係合用弾板21を設け、前記内キャップ8には、合成樹脂製の外キャップ27を回動可能で上下動可能に嵌着し、この外キャップ27の外周壁29に外周壁突部34を設け、この外周壁突部34は、外キャップ27の開方向の回動で前記係合用弾板21に係合し、外キャップ27の開方向の回動で、傾斜面22により滑動して係合しない外周壁突部34に形成し、外キャップ27の天板28の下面には、外キャップ27の下降位置で、前記内キャップ突部16に係合する外キャップ突部40を設け、この外キャップ突部40は、前記内キャップ突部16に当接して係合する前面板41と、この前面板41の両側部から、間隔43を設けて周方向に延ばして設けた内側板42と外側板44で形成し、前記天板28には、可撓性を有する弾性板48を垂下して設け、この弾性板48は、伸長位置で外キャップ突部40を、内キャップ突部16の上方に保持する弾性板48に形成してセイフティキャップとした。

【0009】

【作用】

本考案のセイフティキャップは、セイフティキャップ8の内キャップを、容器1の口筒部2に被嵌し、外キャップ27を開方向に回動させると、外キャップ27の外周壁突部34が、内キャップ8の係合用弾板21に係合し、内キャップ8も開方向に回動して、容器1の口筒部2に、セイフティキャップが螺着される。

【0010】

実開平4-100448

螺着されたセイフティキャップの外キャップ27を、単に開方向に回動させても、前記外キャップ27の外周壁突部34は、傾斜面22により、内キャップ8の係合用弾板21と係合しないで滑動する。また、外キャップ突部40は、内キャップ突部16の上方にあって係合していないので、外キャップ27のみが回動する。

【0011】

そして、外キャップ27を下圧して、弾性板48を屈曲させて、外キャップ27を押し下げ、外キャップ突部40を内キャップ突部16に係合させて、外キャップ27を開方向に回動させると、内キャップ8も外キャップ27と共に回動し、内キャップ8は口筒部2から螺脱する。

【0012】

そして、本考案の外キャップ27の下面に設けた外キャップ突部40は、天板28に接続した部分が、前面板41と、この前面板41の両側部から、間隔43を設けて周方向に延ばして設けた内側板42と外側板44に分散され、かつ、前面板41、内側板42、及び外側板44が薄く形成されて、早く冷却して早く硬化し、天板28の上面に、ひけによる凹みを発生させない。

【0013】

【実施例】

図1ないし図6は、本考案の1実施例のセイフティキャップを示すものである。この実施例は、ポリプロピレン製の内キャップ8を設け、この内キャップ8の周壁10には、容器1の口筒部2に形成された雄ねじ3に係合する雌ねじ12が設けてあり、パッキング4が挿入されている。

【0014】

前記内キャップ8の頂板9の外周部には、4個の内キャップ突部16が突設してあり、この内キャップ突部16には、突部係合面17が形成してある。そして、この内キャップ突部16の外側には、係合用弾板21の基部が一体に接続して形成してあり、この係合用弾板21は前記頂板9と間隙を置いて設けられると共に、周壁10に沿う方向に弧状に延ばして形成されている。

【0015】

(7)

実開平4-100448

実開平4-100448

また、前記係合用弾板21の先端部には、外方に膨出して傾斜面22Aが形成しており、先端は当接面23に形成してある。

【0016】

前記内キャップ8には、ポリプロピレン製の外キャップ27が回動可能で上下動可能に嵌着してある。この外キャップ27の下部内側には、外周壁段部30が形成してあり、この外周壁段部30が、前記内キャップ8の下部外側に形成された周壁段部11に係合して、内キャップ8が外キャップ27から脱出しないように形成してある。

【0017】

また、前記外キャップ27の外周壁29の上部内側4か所に、外周壁突部34が設けてあり、この外周壁突部34の内側は、傾斜面22Bに形成され、開方向側の前面は、係合面36に形成されている。

【0018】

そして、前記外周壁突部34は、前記内キャップ8に外キャップ27を嵌合したとき、外キャップ27を開方向に回動させると、外周壁34の係合面36が、内キャップ8の係合用弾板21の当接面23に当接して、内キャップ8を開方向に回動させるように形成してある。

【0019】

また、前記傾斜面22Bは、外キャップ27を開方向に回動させると、内キャップ8の係合用弾板21に設けた傾斜面22Aに接して滑動し、外キャップ27のみが開方向に回動し、内キャップ8は回動しないように形成してある。

【0020】

そして、前記外キャップ27の天板28の下面の外周部には、外キャップ27の下降位置で、前記内キャップ突部16の突部係合面17に係合する外キャップ突部40が4個設けてある。

【0021】

前記外キャップ突部40は、前記内キャップ突部16の突部係合面17に当接して係合する前面板41と、この前面板41の両側部から間隔43を設けて周方向に弧状に延ばして設けた内側板41と外側板44で形成してある。そして、外

(8)

実開平4-100448

実開平4-100448

側板44は、さらに弧状に延長された延長部45で隣にある外キャップ突部40の前面板41の下部に接続している。

【0022】

また、前記外キャップ27の天板28には、前記外キャップ突部40の内側に、4個の弾性板48が垂下して設けてあり、この弾性板48は、先端部が内側に弧状に湾曲して、屈曲し易いように形成してある。

【0023】

そして、前記弾性板48は、伸長位置で外キャップ突部40が、内キャップ突部16の上方に係合しない位置に保持されるように外キャップ27を支えるものである。

【0024】

そして、この外キャップ27を下圧し、前記弾性板48を屈曲させると、前記外キャップ突部40が、前記内キャップ突部16に係合する位置に下降する。

【0025】

【考案の効果】

本考案は、外キャップ27の天板28の下面に設けた外キャップ突部40を、内キャップ突部16に当接して係合する前面板41と、この前面板41の両側部から、間隔43を設けて周方向に延ばして設けた内側板42と外側板44で形成したものである。

【0026】

したがって、前記外キャップ突部40は、セイフティキャップを開方向に回動できる強度を有しながら、天板28に接続した部分が、前記前面板41、内側板42、及び外側板44に分散され、かつ、前記前面板41、内側板42、及び外側板44が薄く形成されて、早く冷却して、早く硬化し、天板28の上面にひけによる凹みを発生させず、商品価値の高いセイフティキャップとすることができた。